

Климчук В.О. Опитувальник внутрішньої мотивації/ Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №12. Психологічні науки: Зб. наукових праць. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2006. – №12 (37). – С. 71-76.

Климчук В.О.

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри соціальної та практичної психології
Житомирського державного університету імені Івана Франка

ОПИТУВАЛЬНИК ВНУТРІШНЬОЇ МОТИВАЦІЇ

Пост-експериментальний опитувальник внутрішньої мотивації (Post-experimental Intrinsic Motivation Inventory - IMI) був розроблений Р. Раяном [14] для оцінки суб'єктивного досвіду досліджуваних, пов'язаного з участю в експерименті [11; 13; 16; 17; 18]. Метою використання опитувальника в дослідженнях внутрішньої мотивації була оцінка її рівня в певній діяльності, заданій експериментатором. Опитувальник передбачав оцінку рівня внутрішньої мотивації в певній діяльності після її виконання за 7 субшкалами: інтерес/задоволення, відчуття компетентності, прикладені зусилля, відчуття зовнішнього тиску, відчуття вибору, відчуття корисності роботи, відчуття присутності значимих стосунків з іншими.

Повна версія опитувальника складалася з 45 пунктів, кожен з яких стосувався певної субшкали. Критерієм включення пункту до певної субшкали були рівень факторного навантаження вище 0,6 та низький показник факторного навантаження цим пунктом інших факторів (менше 0,4)². Оскільки, за даними американських дослідників, субшкали опитувальника утворюють ортогональну факторну структуру, багатьма вченими використовувалися спрощені версії опитувальника. Зокрема, підбиралися ті субшкали опитувальника, які необхідні були експериментатору, і з них конструювався опитувальник.

Валідність опитувальника була підтверджена такими дослідниками як Е. МакЕлі, Т. Дункан та В. Таммен [12].

З міркувань відповідності меті та гіпотезі дослідження для опитувальника було відібрано 4 субшкали: інтерес/задоволення, прикладені зусилля, відчуття

компетентності та відчуття вибору. Для кожної субшкали було обрано по 4 питання, по трьом з яких нарахування балів відбувалося за семибальною шкалою, а бал, нарахований по четвертому питанню, віднімався від сумарного показника відповідної субшкали. Таким чином, опитувальник складався з 16 питань, кожне з яких належало одній з обраних субшкал.

Для релевантної адаптації методики перш за все необхідно було здійснити переклад обраних питань на українську мову. Д. Кемпбелл називає два способи перекладу психологічного інструментарію [6, 300]. Перший спосіб – це симетричний (децентрований) переклад, метою якого є збереження смислу, звичності та розмовності як в оригіналі, так і в перекладі. Другий спосіб перекладу – асиметричний (уніцентрований), метою якого є збереження ідентичності перекладного варіанту опитувальника мові оригіналу. Саме перший спосіб перекладу, на думку Д. Кемпбелла, найбільш бажаний для роботи з перекладним психологічним інструментарієм. Він стверджує, що при децентрованому перекладі “... культурний символ мови оригіналу перекладається таким культурним символом іншої мови, який викликає таку ж функціональну реакцію” [6, 301].

C.71

Для досягнення такої мети запропоновано методику зворотного перекладу [6, 308], яка використовувалася, зокрема, при проведенні кроскультурного дослідження життєвих цінностей американських та російських студентів Р. Раяном, В.І. Чирковим, Т. Літл, К. Шелдоном, Е. Тімошиною та Е. Дісі [15, 51]. В цьому дослідженні всі англійські версії опитувальників були перекладені з англійської мови на російську російським психологом, що розмовляє та пише англійською мовою. Зворотній переклад на англійську мову та лінгвістичне редагування були зроблені лінгвістом, що володів двома мовами – російською та англійською. Кінцеве редагування зворотного перекладу опитувальників було здійснене американським психологом. Незалежні експерти засвідчили еквівалентність англійської та російської версії опитувальників.

Для кожного опитувальника було обраховано коефіцієнт надійності альфа Кронбаха, який був в межах норми (від 0,80 до 0,92).

Однак, схема, реалізована в цьому дослідженні, дещо скорочена у порівнянні з процедурою, запропонованою Д. Кемпбеллом. Він розглядає зворотній переклад як багатофазовий повторюваний процес, до якого слід залучити не лише компетентних двомовних спеціалістів, але і одномовних експертів [с. 308].

Реалізуючи наведену схему (з певними модифікаціями) зворотного децентрованого перекладу, автором був здійснений переклад опитувальника на українську мову, а професійним перекладачем – з української на англійську. Ним же було здійснено порівняння двох англійських версій. Після внесених коректив автором був зроблений переклад другої англійської версії опитувальника на українську мову та порівняння двох українських версій. В результаті такого зворотного перекладу було отримано українську версію опитувальника внутрішньої мотивації.

Оскільки субшкали українського опитувальника конструювалися з субшкал більш широкого англійського опитувальника та з огляду на можливі недоліки зворотного перекладу та вплив етнокультурних відмінностей між українським та американськими націями було проведено перевірку української версії опитувальника на надійність, дискримінативність та валідність. На необхідності повторного проведення цих процедур при адаптації методик наголошує велика кількість дослідників (А.А. Бодальов, В.В. Столін, О.Г. Шмельов, А. Анастасі, Л.Ф. Бурлачук) [1; 3; 4; 7; 8;].

С.72

Для перевірки опитувальника на надійність по внутрішній узгодженості було використано факторний аналіз методом головних компонент з поворотом факторних структур (нормалізована варімакс-ротація). В результаті утворилася чотирифакторна структура, графічно зображена на рис. 2 (фактори 1 та 2) та рис. 3 (фактори 3 та 4).

Перший виділений фактор (35,6% дисперсії) навантажують такі пункти

опитувальника як 1, 5, 8, 13 (субшкала “інтерес/задоволення”), 7 (субшкала “відчуття компетентності”) та 12 (субшкала “прикладені зусилля”). Другий фактор (11,6% дисперсії) складають пункти 4 та 15 (субшкала “прикладені зусилля”). Третій фактор (8,4% дисперсії) об’єднує пункти 3, 7, 11, 9 (субшкала “відчуття компетентності”) та пункт 6 (субшкала “прикладені зусилля”). Нарешті, четвертий фактор утворений пунктами 2, 10, 14, 16 (субшкала “відчуття вибору”).

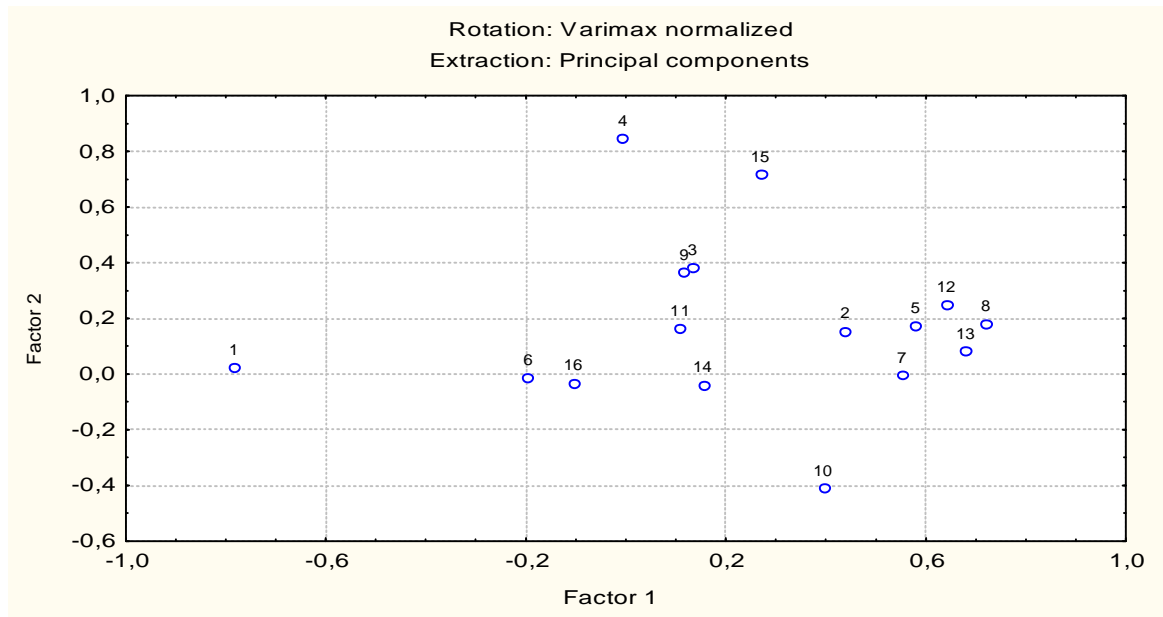


Рис. 2. Результати факторного аналізу по питанням опитувальника (фактори 1 та 2)

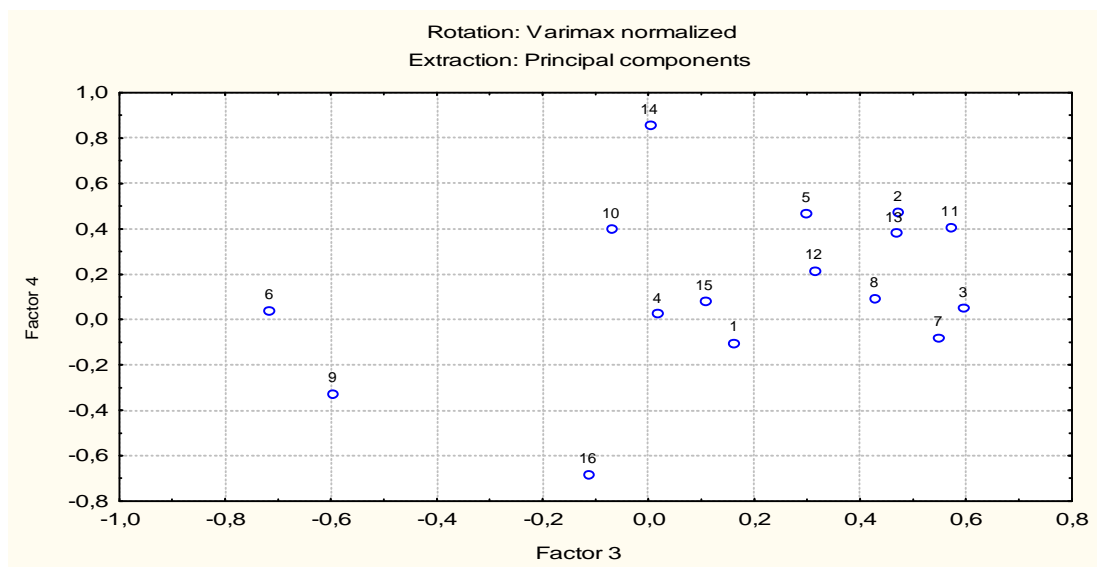


Рис. 3. Результати факторного аналізу по питанням опитувальника (фактори 3 та 4)

Таким чином, з проведеного факторного аналізу видно, що утворені фактори в цілому відповідають закладеним в опитувальник субшкалам. Однак, є певні особливості утворених факторних, які слід проаналізувати. По перше, це навантаження пунктами 6 та 12 субшкали “прикладені зусилля” факторів “відчуття компетентності” та “інтерес/задоволення” та відсутність навантажень по фактору “прикладені зусилля”. Пункт 6 має таке звучання: “Я навіть не намагався (-лася) виконати роботу якісно”, а пункт 12 – “Для мене було важливо зробити це якісно”. Аналіз інтеркореляційної матриці та факторних полів (див. рис. 2, 3) дозволяє зробити висновок про невідповідність 6 та 12 пунктів опитувальника субшкалі “прикладені зусилля”. У зв’язку з цим ці 2 пункти були виключені з кінцевої версії опитувальника.

В результаті повторного факторного аналізу масиву даних, отриманих з допомогою опитувальника ІМІ без пунктів 6 та 12, встановлено, що кожен пункт субшкали навантажує відповідний їй фактор. Однак, друга особливість факторних структур не зникла. Вона полягала в неортогональності утворених факторних структур. Так, пункт 2 навантажує не лише фактор “відчуття вибору”, але і фактор “відчуття компетентності”. Пункт 5, крім фактору “інтерес/задоволення” навантажує фактори “відчуття компетентності” та “відчуття вибору”. Пункти 7 та 11 (фактор “інтерес/задоволення”) також пов’язані з фактором “відчуття компетентності”. Як бачимо, найбільш пов’язаними з іншими факторами є пункти субшкали “інтерес/задоволення”. Змістовий розгляд пунктів цієї субшкали дозволяє зробити висновок про закономірність такої дифузії факторних навантажень, оскільки, як буде показано пізніше при описі валідності опитувальника, ця субшкала не є специфічною ознакою певного рівня внутрішньої мотивації, а є показником, пов’язаним з усіма іншими субшкалами. Аналогічний висновок можна зробити про пункт 2. Наявність міжфакторних зв’язків та неортогональність факторних структур підтверджує відсутність чіткого розподілу між ознаками внутрішньої мотивації, що не суперечить базовим припущенням щодо феномену

внутрішньої мотивації та не впливає на надійність опитувальника.

Надійність по внутрішній узгодженості проводилася двома способами: з допомогою обрахування тета-надійності опитувальника та підрахунку альфа Кронбаха як для всього опитувальника, так і для окремих субшкал.

Для знаходження тета-надійності опитувальника було проведено факторний аналіз методом головних компонент кожної з субшкал опитувальника та обраховано коефіцієнт надійності за такою формулою [7, 71]:

$$q = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{1}{I_1} \right), \quad (1)$$

де q – коефіцієнт тета-надійності опитувальника;

k – кількість пунктів опитувальника;

I_1 – абсолютна вага першої головної компоненти.

В результаті проведених обчислень для субшкал було встановлено відповідні коефіцієнти тета-надійності: інтерес/задоволення (0,85), відчуття компетентності (0,63), відчуття вибору (0,66).

Було проведено також обчислення коефіцієнта альфа-Кронбаха [5]. Для всього опитувальника він становить 0,83. Для відповідних субшкал альфа-Кронбаха набуває таких значень: інтерес/задоволення (0,84), прикладені зусилля (0,62), відчуття компетентності (0,60), відчуття вибору (0,66).

Крім того, для кожного показника альфа було обраховано його статистичну значимість (χ^2) за формулою Дж. Кітса [7, 71]:

С.74

$$c_{n-1}^2 = \frac{k(n-1)}{k(n-a)+a}, \quad (2)$$

де c_{n-1}^2 – емпіричне значення статистики χ^2 з $n-1$ ступінню свободи;

k – кількість пунктів опитувальника;

n – кількість досліджуваних;

a – альфа-Кронбаха.

Знайдені показники відповідали високому рівню статистичної значимості

[10]: весь опитувальник (308,28), інтерес/задоволення (192,35), прикладені зусилля (132,79), відчуття компетентності (129,64), відчуття вибору (140,61).

Також була знайдена ретестова надійність опитувальника. Вона була встановлена з допомогою обчислення коефіцієнта лінійної кореляції між результатами опитування студентів однієї групи в двох схожих ситуаціях, розділених проміжком часу в два тижні. Цей показник становив 0,45 ($p=0,01$). Зважаючи на те, що метою опитувальника є встановлення рівня внутрішньої мотивації в конкретній діяльності після її виконання, то знайдений показник цілком відповідає вимогам щодо ретестової надійності.

Крім того, було знайдено показник дискримінативності опитувальника (d Фергюссона) [5, 204].

Обчислення здійснювалося за формулою [5, 204]:

$$d = \frac{(n+1)(N^2 - \sum f_i^2)}{nN^2}, \quad (3)$$

де N – кількість досліджуваних;

n – кількість завдань;

f_i – частота зустрічі кожного показника.

В результаті проведеного обчислення встановлено, що показник дискримінативності опитувальника становить 0,69.

С.75

Таким чином україномовна версія Пост-експериментального опитувальника внутрішньої мотивації пройшла перевірку на надійність та дискримінативність, показавши досить високі результати. Проведене дослідження дає підстави для використання його в експериментальній роботі для діагностики параметрів ситуативного рівня внутрішньої мотивації, пов'язаного з виконанням певної діяльності, заданої ззовні або здійснюваної самостійно.

ОПИТУВАЛЬНИК ВНУТРІШНЬОЇ МОТИВАЦІЇ (адаптований варіант)

- 1 Робота була нудною.
- 2 Я виконував (-ла) завдання за власним бажанням.
- 3 Працюючи, я відчував (-ла) себе достатньо кваліфікованим (-ою).
- 4 Я затратив (-ла) багато енергії.
- 5 Я назвав (-ла) би цю роботу цікавою.
- 6 Я задоволений (-а) результатом роботи.
- 7 Я працював (-ла) із захопленням.
- 8 Мені було складно зрозуміти і виконати це завдання.
- 9 Ніхто не змушував мене виконувати завдання.
- 10 Я гадаю, що виконав (-ла) роботу якісно.
- 11 Я працював (-ла) із задоволенням.
- 12 Я вважаю, що мав (-ла) вибір - виконувати чи не виконувати завдання
- 13 Я доклав (-ла) багато зусиль, щоб виконати цю роботу.
- 14 Моя відмова працювати призвела б до негативних висновків.

Обчислення показників субшкал опитувальника

Задоволення від діяльності	$\frac{n.5 + n.7 + n.11 - n.1}{4}$
Докладені зусилля	$\frac{n.4 + n.13 + 1 \text{ бал}}{3}$
Почуття компетентності	$\frac{n.3 + n.6 + n.10 - n.8}{4}$
Почуття самодетермінованості	$\frac{n.2 + n.9 + n.12 - n.14}{4}$

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – СПб.: Питер, 2001. – 688 с.
2. Бурлачук Л.Ф., Духневич В.Н. Акцентуации личности: что диагностируем? //Вопр.психол. – 1998. – №2. – С. 136-143
3. Бурлачук Л.Ф., Королев Ф.К. Адаптация опросника для диагностики пяти факторов личности //Вопр. психол. – 2000. – №1. – С. 126-134
4. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 528 с.
5. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение

- в психометрическое проектирование. /Пер. с англ Е.П. Савченко под ред. Л.Ф. Бурлачука. – К.: ПАН-Лтд., 1994. – 283 с.
6. Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях – СПб.: Социально-психологический центр, 1996. – 391 с.
 7. Общая психодиагностика /Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 1987. – 304 с.
 8. Основы психодиагностики. Учебное пособие для студентов педвузов. /Под ред. А.Г. Шмелева. – Москва, Ростов-на-Дону: «Феникс», 1996. – 544 с.
 9. Психологическая диагностика: Проблемы и исследования /Под ред. К.М. Гуревича. Науч.-исслед. ин-т общей и пед. психологии Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1981. – 232 с.
 10. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2000. – 350 с.
 11. Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
 12. McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1987). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
 13. Plant, R. W., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness, and ego-involvement: An investigation of internally-controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.
 14. Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
 15. Ryan, R. M., Chirkov, V. I., Little, T. D., Sheldon, K. M., Timoshina, E., & Deci, E. L. (1999). The American Dream in Russia: Extrinsic aspirations and

- well-being in two cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1509-1524.
16. Ryan, R. M., Connell, J. P., & Plant, R. W. (1990). Emotions in non-directed text learning. *Learning and Individual Differences*, 2, 1-17.
17. Ryan, R. M., Koestner, R., & Deci, E. L. (1991). Varied forms of persistence: When free-choice behavior is not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion*, 15, 185-205.
18. Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.

C.76
